

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
مرکز آموزشی درمانی ولایت

آموزش به بیمار

(کم خونی)





کم خونی وضعیتی که در آن سطح هموگلوبین خون در گردش، کمتر از 12 gr/dr باشد که در نتیجه مقدار ارائه اکسیژن به بافت نیز کاهش می‌یابد. کم خونی به دلایل مختلفی ایجاد می‌شود. اما به طور کلی براساس علت بروز به سه طبقه بزرگ تقسیم می‌شود:

- (۱) از دست دادن گلبول‌های قرمز: به علت خونریزی از هر ناحیه (معهده، رحم، زخم و ...)
- (۲) کاهش تولید گلبول‌های قرمز: تولید ناکافی گلبول‌های قرمز به دلیل کمبود اسیدفولیک، ویتامین $B12$ و آهن، سرکوب مغز استخوان به وسیله تومورها، داروها و سموم یا کمبود تولید اریتروپوئیتین (در نارسایی مزمن کلیه)
- (۳) افزایش تخریب گلبول‌های قرمز: به دلیل پرکاری طحال و یا تولید گلبول‌های قرمز غیرطبیعی از مغز استخوان (مثل کم خونی داسی شکل)

کم خونی ناشی از خونریزی

علائم بالینی این نوع کم خونی بسته به محل خونریزی، شدت و سرعت خونریزی متفاوت است که می‌تواند منجر به شوک به علت حجم کم خون شود. در موارد دیگر خونریزی‌های مخفی در مدفوع منجر به کم خونی فقر آهن می‌شود. بسته به شدت خونریزی ممکن است علائمی از قبیل ضعف، خستگی، حواس پرتی، خواب آلودگی، اغما، رنگ پریدگی، تعریق، تحریک پذیری وجود داشته باشد. اگر خونریزی به طور حاد و اخیراً اتفاق افتاده باشد، چون حجم گلبولی و پلاسما به موازات هم کاهش یافته‌اند، تغییر محسوسی در غلظت هموگلوبین بوجود نمی‌آید. اگر ذخائر آهن بدن کافی باشد، پس از چندین روز خونسازی در مغز استخوان افزایش می‌یابد و باعث جایگزینی کامل سلول‌های قرمز می‌شود.

کم خونی ناشی از کاهش تولید گلبول قرمز

این کم خونی به دو شکل وجود دارد:

- ۱- اختلال در تکثیر و بلوغ گلبول‌های قرمز که شامل موارد زیر است:

- کم خونی ناشی از نقص در ساخت DNA (کمبود ویتامین $B12$ یا اسید فولیک که منجر به کم خونی‌های مگالوبلاستیک می‌شود)

- ساخت هموگلوبین ناقص (اختلال در ساخت هموگلوبین در انواع تالاسمی و ساخت ناقص جزء «هم» در کمبود آهن

- کم خونی سیدروبلاستیک: گروهی از بیماری‌ها که به علت افزایش آهن و نقص در سنتز هموگلوبین ایجاد می‌شوند. این کم خونی همراه با تجمع غیرطبیعی آهن در سلول‌های پیش ساز گلبول‌های قرمز در مغز استخوان می‌باشد. این ذرات اضافی آهن هسته را به شکل حلقه احاطه می‌کنند و سلولی را می‌سازند به نام سیدروبلاست حلقه



دفتر پرستاری
واحد آموزش

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
مرکز آموزشی درمانی ولایت

دار. کم خونی‌های سیدروبلاستیک بر دو نوع هستند: اولیه و ثانویه که نوع دوم ناشی از مصرف دارو (کلرا مفنیکل)، الکل و سرب بوده و برگشت پذیر است.

- کم خونی ناشی از عفونت‌های مزمن (مثل عفونت‌های مزمن، روماتیسم مفصلی و بدخیمی‌ها)
- کم خونی‌های میلوپیتزیک ناشی از ارتشاح مغز استخوان (اشغال مغز استخوان با سلول‌های تومور، فیروز منتشر مغز استخوان و ...)

۲- اختلال در تکثیر و تمایز سلول‌های مادر که شامل موارد زیر است:

کم خونی آپلاستیک: بیماری نادری که با کاهش یا تخریب سلول‌های پیش‌آهنگ مغز استخوان و جایگزینی باعث نوتروپنی و ترومبوسیتوپنی (کمبود پلاکت‌ها) می‌شود. عفونت‌ها، حاملگی، مواد شیمیایی، اشعه، استفاده از بنزن و مشتقات آن (مثل چسب هواپیما)، آرسنیک و حشره کش‌ها در ایجاد آنمی آپلاستیک نقش دارند.

کم خونی در نارسایی کلیه

کاهش تولید هورمون محرک ساخت گلبول‌های قرمز توسط کلیه (اریتروپوئیتین)، وجود مهارکننده‌های خونسازی در پلاسمای افراد مبتلا به نارسایی کلیه، افزایش نیتروژن اوره (ارتباط مستقیم بین نیتروژن اوره خون و شدت کم خونی وجود دارد)، کاهش اسید فولیک ناشی از دیالیز از علل مهم ایجاد کم خونی در نارسایی کلیه محسوب می‌شوند.

کم خونی ناشی از بیماری‌های غده درون ریز

در کم کاری غده تیروئید، بیماری آدیسون (اختلال غده فوق کلیه)، کم کاری غده هیپوفیز، کاهش هورمون جنسی مردانه در آقایان و در برخی موارد پرکاری غده پاراتیروئید، کم خونی خفیف تا متوسط دیده می‌شود.

آپلازی خالص سلول قرمز

برخلاف کم خونی آپلاستیک اکتسابی که تمام رده‌های خونی گرفتار می‌شوند (پان‌سیتوپنی) در این گروه از کم خونی‌ها نادر فقط رده گلبول قرمز گرفتار است و سلول‌های نرموسیتیک، نرموکرومیک و کاهش رتیکولوسیت با کاهش نرموپلاست‌های مغز استخوان همراه است.

۳- کم خونی ناشی از افزایش میزان تخریب گلبول‌های قرمز (آنمی همولیتیک)

در کم خونی‌های همولیتیک به دلیل کوتاهی طول عمر گلبول‌های قرمز تعداد آنها در گردش خون کاهش می‌یابد. مکانیسم تخریب RBC ممکن است متفاوت باشد، اما کلیه انواع کم خونی‌های همولیتیک از نظر خصوصیت آزمایشگاهی مشترکند: افزایش شمارش رتیکولوسیت‌ها، افزایش نسبت بیلروبین غیرمستقیم (غیر مزدوج)، کاهش هاپتوگلوبولین. اگر مغز استخوان قادر به جبران نباشد، سطح رتیکولوسیت‌ها کاهش می‌یابد.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

مرکز آموزشی درمانی ولایت

دفتر پرستاری

واحد آموزش

کم خونی همولیتیک به اشکال مختلف وجود دارد. انواع ارثی آن شامل آنمی سیکل سل، تالاسمی، کمبود **G-6PD** و اسفروسیتوز را می‌تواند شامل آن باشد. اشکال اکتسابی آن شامل کم خونی همولیتیک خودایمنی و نوع غیرایمنی- واسط، هموگلوبینوری حمله‌ای شبانه، کم خونی همولیتیک میکرو آنژیوپاتیک و همولیز دریچه‌ای قلب.

علائم بالینی کم خونی

- در کم خونی ناشی از خونریزی: کاهش فشار خون، تکیکاردی، شوک هیپوولمیک (گیجی، تشنگی هوا، تعریق، تکیکاردی و کاهش فشار خون)

- در کم خونی آپلاستیک: غشاهای موکوسی و پوست (رنگ پریده) خستگی، تنگی نفس پیشرونده، عفونت‌های پوستی، خونریزی (از پوست، غشاهای مخاطی، خونریزی خودبخودی از بینی، لثه، واژن و رکتوم) و تپش قلب.

- در کم خونی همولیتیک: همولیز خون، یرقان، تنگی نفس، رنگ پریدگی، تپش قلب، نارسایی احتقانی قلب، بزرگی طحال.

عوارض احتمالی

نارسایی احتقانی قلب- عوارض عصبی (در آنمی- مگالوبلاستیک)- کاهش حس و ارتعاش (اختلال در تعادل و راه رفتن)

بررسی‌های تشخیصی

بر اساس نوع آنمی، آزمایشات درخواستی هم متفاوت است ولی به طور کلی همه آزمایشات تشخیصی در آنمی‌ها به شرح زیرند: **CBC-HCT-HB**، آهن سرم- فریتین- ترانسفرین- لام خون محیطی- الکتروفورز هموگلوبین تعداد رتیکولوسیت (۲-۱ درصد طبیعی است). سطح سرمی **B12** و فولات (تست شیلینگ) اندازه‌گیری هاپتوگلوبین- ارتروپوئیتین- بیوپسی از مغز استخوان.

درمان

اصل اول در درمان این می‌باشد که در موارد آنمی خفیف تا متوسط تنها در صورتی که علت خاص بیماری تعیین شده است، باید درمان را شروع کرد. در موارد آنمی با آغاز حاد یا تدریجی، انتخاب درمان مناسب باید بر طبق تعیین علت (یا علل) صورت گیرد.

آموزش به بیمار/ خانواده (در کم خونی ناشی از کمبود آهن، B12 و اسیدفولیک)

• فعالیت

خستگی مهمترین و شایع‌ترین علامت و عارضه کم خونی است که باعث اختلال در انجام فعالیت در منزل و خارج از منزل می‌شود. بنابراین توصیه به ایجاد تعادل در انجام فعالیت‌های قبلی و استراحت، حفظ فعالیت‌های فیزیکی و تمرینات ورزشی جهت پیشگیری از عوارض بی‌حرکتی می‌شود.



• تغذیه

- در صورتی که بیمار دچار آنمی فقر آهن باشد، توصیه به مصرف رژیم‌های غذایی حاوی آهن (گوشت قرمز، جگر، تخم مرغ- غلات، سبزیجات سبز، کشمش سبز). رژیم خام گیاه خواری و غذای چرب حاوی مقدار مناسب آهن نمی‌باشد.
- در صورتی که بیمار آنمی بدخیم (مگالوبلاستیک) داشته باشد، توصیه به مصرف رژیم غذایی حاوی فولات (جگر پخته، گوشت بخصوص قرمز، تخم مرغ، شیر و لبنیات، سبزیجات سبز برگدار).
- در صورت کاهش وزن، رژیم پرکالری ($35-50 \text{ kcal/kg}$) مثل برنج، نان، سیب زمینی، غلات و ... توصیه می‌شود.
- توصیه به استفاده از مواد غذایی حاوی پروتئین، ویتامین‌های B و C و مصرف مکمل آهن (قرص‌های آهن مثل فرسولفات). لازم است که مکمل‌های آهن یا غذاهای حاوی آهن به همراه ویتامین C (مرکبات، آب گریپ فروت، کلم سیاه، توت فرنگی، گوجه فرنگی) مصرف شود تا سطح جذب دارو افزایش یابد.
- در صورتی که بیمار به علت عمل جراحی معده، دچار آنمی بدخیم شده باشد، تزریق یک بار در هفته آمپول ویتامین $B12$ به صورت عضلانی یا مصرف آن از طریق رژیم غذایی توصیه می‌گردد.
- برای جذب بهتر آهن لازم است آن را با معده خالی مصرف کرد، لذا توصیه می‌گردد که یک ساعت قبل از غذا میل شود. از مصرف قرص‌های با پوشش روده‌ای به علت جذب ناکافی آهن خودداری گردد. در صورتی که اثرات جانبی گوارش (یبوست، کرامپ، تهوع و استفراغ) وجود دارد، پس از مشورت با پزشک از قرص‌های با عوارض گوارشی کمتر استفاده شود. از مصرف آنتی اسیدها و فرآورده‌های لبنی همراه با ترکیبات آهن خودداری شود.
- در صورت استفاده از فرآورده‌های آهن به صورت مایع بهتر است که جهت جلوگیری از تغییر رنگ دندان‌ها با نی خورده شود و سپس سطح دهان بیمار با آب ستشو داده شود.
- نکته:** در صورت عدم تحمل ترکیبات خوراکی آن، معمولاً پزشک تزریق آمپول به صورت داخل وریدی و در برخی موارد عضله یا در موارد نادر به صورت Z را تجویز می‌کند.
- به علت بروز یبوست در اثر مصرف مکمل‌های آهن، استفاده از غذاهای حاوی فیبر (میوه‌ها و سبزیجات) توصیه می‌شود.
- مصرف الکل در جذب مواد غذایی (آهن و فولات) تداخل ایجاد می‌کند، بنابراین توصیه می‌شود که از مصرف مشروبات الکلی اجتناب شود.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

مرکز آموزشی درمانی ولایت

دفتر پرستاری

واحد آموزش

نکته: در بسیاری از موارد مصرف مکمل‌های غذایی در بهبود کم‌خونی تأثیر ندارند. به عنوان مثال در بیماران نیازمند به دریافت مزمن خون (تالاسمی، آنمی داسی شکل) آهن بدن بیش از اندازه است و با مصرف مکمل‌های آهن مشکل پیچیده‌تر می‌شود.

نکته: در اثر مصرف مکمل‌های آهن مدفوع تیره رنگ می‌شود.

- در جریان سه ماهه دوم و سوم حاملگی، میزان نیاز به آهن به ۵-۶ میلی گرم افزایش پیدا می‌کنند و به همین جهت مصرف مکمل‌های آهن تقریباً برای همه زنان باردار در کشورهای توسعه یافته توصیه می‌شود.

- در بیماران مبتلا به آنمی همولیتیک که ماهانه خون دریافت می‌کنند، سطح آهن بدن خیلی بالا می‌رود، این بیماران لازم است که از داروهای شلات کننده (دیسفرال) استفاده کنند.

آموزش به بیمار/ خانواده در آنمی آپلاستیک

به بیمار و خانواده وی در زمینه موارد زیر آموزش داده می‌شود:

• پیشگیری از عفونت

- توصیه به رعایت تکنیک صحیح دست شستن، اجتناب از تماس با افراد مبتلا به عفونت، عدم استفاده از وسایل و حوله مشترک، حمام روزانه (در صورت خشکی پوست، هر یک روز درمیان)، تمیزی ناحیه پرینه، رعایت بهداشت دهان، اجتناب از خوردن گوشت، میوه یا سبزیجات خام، گزارش فوری علائم عفونت (تب، ترشح، قرمزی).

• پیشگیری از خونریزی

- علائمی مثل ادرار و مدفوع خونی و پتشی (نقاط خونریزی در زیر پوست) به پزشک اطلاع داده شود. استفاده از مسواک نرم و اجتناب از مصرف نخ دندان، رعایت بهداشت دهان و جرم زدایی، اجتناب از انما یا شیاف رکتال، اجتناب از دستکاری بینی، پیشگیری از ضربه، سقوط و انجام ورزش‌های تماسی، عدم استفاده از آسپرین یا سایر داروهای ضد انعقاد، استفاده از مواد نرم کننده در هنگام استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری از جمله مواردی است که باید توسط بیمار رعایت گردد.

• پیشگیری از خستگی

- توصیه به استراحت بین فعالیت‌های روزانه، اجتناب از کار سنگین یا بلند کردن اجسام سنگین، کاهش فعالیت در صورتی که تنگی نفس، گیجی یا احساس سنگینی در اندام‌ها مشاهده شود.

آموزش به بیمار/ خانواده در آنمی سیکل سل



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
مرکز آموزشی درمانی ولایت

دفتر پرستاری
واحد آموزش

به بیمار و خانواده وی در زمینه موارد زیر آموزش داده می‌شود:

- توصیه به دوری از شرایط بحران ساز (مثل عفونت، استرس‌های عاطفی، مصرف الکل و سیگار)، دوری از ضربه، توصیه به عدم مصرف الکل، مصرف کافی مایعات، اهمیت پیگیری مراقبت‌های پزشکی و معرفی سرویس‌های خدماتی و منابع اجتماعی در دسترس جهت حمایت‌های روانی.